

## **Afetações transdutivas: a interação entre improvisação, composição e sistemas interativos**

MODALIDADE: COMUNICAÇÃO

SUBÁREA: SA-1. Composição e Sonologia

*Thayná A. Bonacorsi Xavier*  
Universidade de São Paulo - USP  
*bonacorsithayna@gmail.com*

*Rogério Costa*  
Universidade de São Paulo - USP  
*rogercos@usp.br*

**Resumo.** Este artigo investiga como o conceito de transdução pode descrever as afetações geradas nas relações entre performers e sistemas interativos em obras musicais contemporâneas. A partir de uma abordagem teórico-analítica que articula referências da filosofia da técnica, sonologia e estudos da performance, são analisadas duas obras: *Lady's Glove*, de Laetitia Sonami, e *Schwarzwälder Kirschtorte*, de Valéria Bonafé e Rogério Costa. Ambas mobilizam sistemas interativos em tempo real, explorando camadas de gesto, escuta, memória e resposta sensível. Com base nessas análises, propõe-se a transdução como um processo relacional e perceptivo, em que gesto e som se coafetam, e performer e sistema se constituem mutuamente. Conclui-se que ambientes performativos cocriativos, nos quais há abertura à instabilidade, à escuta ativa e à retroalimentação, são aqueles em que a transdução se manifesta com maior densidade, permitindo compreendê-la como ferramenta analítica e modo de criação na música contemporânea.

**Palavras-chave.** Música Mista, Transdução, Improvisação, Composição.

**Transductive affections: the interaction between improvisation, composition, and interactive systems**

**Abstract.** This article investigates how the concept of transduction can describe the affections generated in the relationships between performers and interactive systems in contemporary musical works. Through a theoretical-analytical approach that draws from philosophy of technology, sonology, and performance studies, two works are examined: *Lady's Glove*, by Laetitia Sonami, and *Schwarzwälder Kirschtorte*, by Valéria Bonafé and Rogério Costa. Both pieces engage real-time interactive systems, exploring layers of gesture, listening, memory, and sensitive response. Based on these analyses, transduction is proposed as a relational and perceptual process in which gesture and sound mutually affect each other, and performer and system co-constitute one another. It is concluded that co-creative performance environments, which embrace instability, active listening, and



feedback, are those where transduction manifests most densely, allowing it to be understood as both an analytical tool and a creative mode in contemporary music..

**Keywords.** Mixed Music, Transduction, Improvisation, Composition.

## Introdução

A noção de *transdução* se torna cara e recorrente ao adentrarmos os espaços da sonologia, principalmente em suas práticas de música mista e interativa. Etimologicamente<sup>1</sup>, temos que a ideia de transdução representa um processo dinâmico de condução de algo através de meios/suportes diferentes, sendo rotineiramente exemplificado pelo processo físico de transmissão de um sinal e sua conversão de um meio energético para outro, como por exemplo a transformação de energia mecânica em energia elétrica, ou vice-versa.

Publicado em 2014, o artigo *Acerca da transdução: princípios técnicos, aspectos teóricos e desdobramentos*, do professor José Henrique Padovani, oferece uma estruturante percepção de tal conceito dentro da sonologia. Aqui, entrando em termos mais filosóficos, temos que a transdução apresentada e discutida por Simondon (2005[1958]) é definida como uma operação que se refere a transformações entre energias de naturezas distintas em meios diferentes e “um princípio geral que possibilita o processo de individuação (processo a partir do qual um ser pré-individual se desdobra em indivíduo e meio associado)” (Padovani, 2014, p. 5). Em sua conclusão, Padovani salienta que, dentro de um universo de interação entre homem e máquina na criação musical, a ideia de transdução amplia a discussão do cenário de codificação e ressalta a “relevância de investigações em torno dos processos e das técnicas de transdução no campo da sonologia” (Padovani, 2014, p. 8).

Como parte do desenvolvimento de uma pesquisa de doutorado em música, este artigo se dedica a explorar uma questão central: como o conceito de transdução pode descrever as afetações que emergem das relações entre performers e sistemas interativos em obras musicais contemporâneas?

Seguindo uma estrutura funil, apresentaremos a fundamentação teórica em três frentes que convergem para nosso objeto final de análise, sendo elas a definição de transdução no

---

<sup>1</sup> A pesquisa foi realizada através do seguinte site: <<https://www.etymonline.com/search?q=transduction>>. Acesso em 10 de jul de 2025.



presente artigo, a necessária valorização do corpo como campo técnico e sensível desse processo e o uso de sistemas interativos em performances musicais. Com essa estrutura, desenvolvemos a análise de duas obras, sendo elas *Lady's Glove*, de Laetitia Sonami e *Schwarzwälder Kirschtorte*, de Valéria Bonafé e Rogério Costa.

Por fim, conclui-se que a noção de transdução se apresenta como uma interessante ferramenta para trabalho com sistemas interativos, ampliando assim as noções de interferência, cocriação e intencionalidade.

## Fundamentação teórica

Como parte fundamental dos esforços para conceituar e entender o papel e o efeito da transdução, se faz-se necessária uma ação em três frentes convergentes: (i) compreender e definir que aqui transdução se apresenta como uma conexão de frentes perceptivas; (ii) localizar o corpo como campo técnico e sensível da transdução e, por fim, (iii) delinear o contexto específico de análise dessa união, que se apresenta com o uso de sistemas interativos em performances musicais e seu agenciamento performativo.

### Transdução como mediação

Formulada por Gilbert Simondon (2005), a noção de *transdução* vem se tornando progressivamente incorporada aos estudos sobre performance musical e sistemas interativos, especialmente na busca por compreender os atravessamentos entre gesto, corpo, som e tecnologia (Mani; Durante, 2024, Nhur, 2020 e Holderbaum, 2019). Atualmente, tal noção se faz presente e apropriada por diferentes campos da filosofia da técnica e das mediações tecnológicas, utilizada principalmente para dar conta dos processos nos quais um dado elemento, fosse ele físico, sensível ou informacional, é transformado ao atravessar diferentes meios, gerando efeitos que não se reduzem a uma causalidade linear.

Retomando o artigo de Padovani (2014), a definição mais sucinta de transdução se daria como a “condução de algo entre meios distintos, frequentemente resultando em variações ou deslocamentos de sentido”. Esse processo, que envolve desde circuitos eletroacústicos até operações gestuais e perceptivas, ativa regimes híbridos de escuta e expressão, nos quais a arte se torna um lugar de instabilidade entre códigos e materialidades. Em contextos performativos,



isso significa que som, gesto e tecnologia deixam de ser elementos isoláveis e passam a funcionar como instâncias de um mesmo processo perceptivo de ressonância e transformação.

Essa ação de atravessar é comumente associada à ideia de *mediação*. Desenvolvida por Ihde (2007) ao “empreender reflexões filosóficas sobre música gravada”<sup>2</sup>, seu impacto no consumo e produção cultural da música, temos relacionado a mediação a ideia de *intencionalidade*, na qual pelo “papel da intencionalidade a ação humana empreendida é mediada pelo instrumento para produzir seu resultado”<sup>3</sup> (2007, p.12). Em sua proposta fenomenológica das relações entre tecnologia e percepção, Ihde (2007) destaca que qualquer mediação técnica envolve uma relação multistável, na qual um mesmo dispositivo pode gerar diferentes modos de escuta e ação, a depender da corporeidade envolvida, do contexto e da intencionalidade do sujeito<sup>4</sup> (2007).

Esse caráter relacional e instável da mediação também está presente em George Lewis (1999), que, ao discutir seus sistemas interativos com músicos improvisadores, propõe uma visão não-determinista da máquina musical, da qual um exemplo singular é sua obra *Voyager*. Aqui não existe uma hierarquia pré-fixada, nem uma relação definida de autoridade entre o humano e a máquina; todas as interações e as comunicações ocorrem sonicamente, o que estrutura um ambiente de negociações entre humano e máquina (1999, p. 104).

A ideia de intencionalidade também aparece em Lewis, principalmente associada aos níveis de interação e relação entre humano e máquina. Com relação ao performer, o que se destacaria no processo interativo seria a sua capacidade analítica em tempo real, sua noção, atenção, intenção com o processo e suas afetações no resultado musical (1999, p. 107).

Essa perspectiva relacional pode ser ampliada quando consideramos e anexamos a ela a transdução como processo estético e sensorial. Temos, assim, que a performance musical mediada por tecnologias pode ser compreendida como uma rede emaranhada de corpos,

---

<sup>2</sup> Tradução dos autores. No original: “The purpose of this essay is to undertake philosophical reflections upon recorded music” (2007, p. 7).

<sup>3</sup> Tradução dos autores. No original: “This relational phenomenon is what phenomenologists call ‘intentionality.’ But in this case, it is an actional intentionality which is directed, mediated through a material instrument—a technology.” (2007, p. 11)

<sup>4</sup> Como principais exemplos dessa relação e suas variantes temos o retrato que Ihde apresenta sobre a flauta, concentrados em seus processos de utilização nas páginas 10, 11 e 12 do referido texto.



materiais e fluxos, como propõe Marcus Bastos (2016) ao discutir o conceito de *intermedialidade* a partir de *Entangled* (um conceito central em Chris Salter (2010)).

Ao mapear de forma ampla os modos como se dá esta passagem, *Entangled* oferece um panorama raro dos modos como o século XX é marcado por este entrelaçamento entre entidades que até não muito tempo costumava-se separar por meio de pares poucos úteis como material / imaterial ou corpo / máquina. (Bastos, 2016, p. 183).

### **O corpo na improvisação musical**

Nesta seção, evocamos a reflexão proposta por Rogério Costa (2008) sobre o espaço e papel do corpo na improvisação musical, utilizando de sua análise para chegarmos em contextos interativos mediados por sistemas tecnológicos. Nosso objetivo final é desenhar um cenário no qual as práticas performativas que envolvem improvisação e relação gestual com dispositivos digitais dediquem ao corpo do performer um papel de meio de transdução perceptiva e expressiva, onde técnica e escuta se entrelaçam.

Para Costa, a improvisação em tempo real<sup>5</sup> possui como ponto de partida inevitável o corpo. Esse corpo não é passivo, mas sim “um fator de reprodução de possíveis” (repetição) e, ao mesmo tempo, “um potencializador de produção de virtualidades” (diferença) (Costa, 2008, p. 87). Essa dualidade, que articula limitação e criação, é o que faz da performance musical um território em que o corpo se coloca como centro dinâmico de sentido, e no qual o improvisador agencia forças divergentes, modulando presença, escuta e gesto em constante adaptação com seus desejos e as possibilidades do fluxo, no qual podemos delinear a ideia de músico enquanto meio (Costa, 2008, p. 91).

É fato que a potência do corpo enquanto meio sensível de conhecimento não é uma novidade da performance musical, uma vez que os estudos da performance muito se valem dessa dimensão. Iremos nos apegar aqui às pesquisas de Paul Zumthor (2007), nas quais temos definida a ideia de que “pensa-se sempre com o corpo... em uma semântica que abarca o mundo [...] o corpo é ao mesmo tempo o ponto de partida, o ponto de origem e o referente do discurso” (Zumthor, 2007, p. 77 - 79). Apesar de aqui Zumthor partir do texto para chegar na qualidade

---

<sup>5</sup> Aqui esse ‘real’ se refere especialmente a improvisação que prescinde de partitura e parte da relação direta do músico com o instrumento, também conhecida como improvisação livre-livre (2008, p. 90)



da performance, essa aproximação com o textual e o performático se faz presente também em Ihde, ao considerar as gravações como desenvolvimentos similares ao texto diagramado final e a sua potência do momento da performance (2007, p. 23 e 24).

Assim, a performance se constitui não como transmissão de forma ou estrutura, mas como intencionalidade encarnada. Essa visão corporalizada do conhecimento se contrapõe à lógica racionalista e descritiva, e encontra eco na fenomenologia da percepção de Merleau-Ponty (1945). Ao considerar o corpo como ser no mundo, somos apresentados à concepção de que é na experiência do corpo com o objeto que se percebe a realidade, pois é no corpo que reside todo o potencial cognoscente. Essa ideia é capaz de realocar uma histórica divisão dentro do campo da performance entre o *cogito*<sup>6</sup> e o corpo, aqui o corpo é percipiente-perceptivo, ou seja, já é percepção, pois: “a percepção e o percebido têm necessariamente a mesma modalidade existencial, já que não se poderia separar da percepção a consciência que ela tem, ou, antes, que ela é, de atingir a coisa mesma” (Merleau-Ponty, 2011, p. 500).

É necessário reforçar que temos um grande ponto de diferença perceptivo e até mesmo criativo aqui, pois ao entendermos os processos como campos de imanência, a performance deixa de ser representação e passa a ser acontecimento, borrando os limites de um projeto formal e abrindo-se à emergência do novo, principalmente dentro do já provocativo cenário da improvisação musical.

Especificamente sobre improvisação, Costa (2008) propõe pensá-la como uma prática que transborda o controle e acolhe o risco, exigindo um corpo capaz de lidar com a instabilidade e a surpresa. Esse campo de fluxos, majoritariamente marcados pelo desejo e suas linhas, acaba por desenhar um atravessamento inevitável pelo corpo dos improvisadores (Costa, 2008, p. 91), no qual longe de buscar a previsibilidade, acolhe-se o incerto, o instável, o ruído do mundo, e é nesse campo de forças que o improvisador se encontra. Em um ambiente performativo híbrido (como os que envolvem sistemas interativos), essa abertura ao imprevisível ganha contornos ainda mais nítidos, uma vez que o performer não responde apenas a um sistema lógico de comando-resposta, mas se envolve numa lógica de trocas e co-criação com as possibilidades sonoras do momento (Costa, 2016; Martins, 2020).

---

<sup>6</sup> Dentro da filosofia clássica, entendemos aqui o cogito como um conceito de Descartes, presente nos livros Discurso do Método (1637) e Meditações Metafísicas (1641), que pode ser resumido como a prova da existência do eu pensante.



No caso da performance musical, isso se traduz em um saber encarnado, que emerge no momento da ação, tornando o corpo condição e consequência da performance. Reforça-se que a leitura de Costa (2008) oferece a chave decisiva para este artigo: a transdução que se dá nas performances com sistemas interativos não é apenas técnica, mas sobretudo corpórea e sensível. O corpo performativo como meio transdutivo torna-se lugar de interface, onde som, desejo e tecnologia se modulam<sup>7</sup> mutuamente.

### **Sistemas interativos e o agenciamento performativo**

É fato que na performance musical contemporânea a mediação técnica não se esgota em questões de suporte ou difusão sonora: ela configura diretamente os modos de escuta, composição e ação do performer. Nesse contexto, os sistemas interativos musicais emergem como ambientes em que intérprete e tecnologia se constroem mutuamente e, para compreender esse tipo de relação, é importante distinguir a ideia de sistema interativo da noção mais genérica de tecnologia musical. Como argumenta Iazzetta (1998, p. 113), a música interativa se define por permitir que a máquina interfira ativamente no curso da performance, ao invés de apenas responder de maneira previsível ou executar material pré-determinado.

Iazzetta (1998) argumenta que, ao contrário do que ocorre em muitos projetos interativos fora da arte, a música pode frequentemente valorizar o ruído, o errático, a ambiguidade e o acaso como elementos constitutivos do processo expressivo (p. 113). Essa abertura aponta para uma concepção de sistema que não se limita à eficiência funcional, mas que opera como ambiente de coautoria, onde performer e dispositivo se *modulam*. Em outras palavras, não há aqui uma lógica de comando e resposta, mas um espaço onde o gesto não apenas dispara som, mas também é afetado pelo retorno, pelas resistências e latências do próprio sistema, como um interessante eco do modo de pensar de Lewis (1999).

Esse tipo de relação tensiona os limites entre controle e autonomia, colocando o performer diante de uma variedade técnica que exige adaptação contínua. O que está em jogo não é apenas o domínio de uma ferramenta, mas a invenção de uma nova forma de agenciar

---

<sup>7</sup> Aqui, o uso da palavra modulação se dá por uma aproximação intencional com a noção defendida por Deleuze, que, embora homônima à apresentada por Simondon como etapa da individuação, é tomada aqui sobretudo como modo de atualização de forças e intensidades. Para maiores detalhes sobre esse conceito em Deleuze, <<https://revistas.uneb.br/index.php/anansi/article/view/24393>>. Acesso em 10 de jul de 2025.



material sonoro em tempo real, que permite e provoca a performance para uma negociação situada entre corpos, algoritmos e suas respectivas interfaces.

Em Paul Brown (2005), por exemplo, vemos uma clara crítica à crescente delegação da criação musical a sistemas generativos, nos quais o compositor se distancia da execução e o performer torna-se, por vezes, supérfluo. No caso das práticas que aqui serão analisadas, no entanto, não se trata de ceder o protagonismo à máquina, mas de complexificar os regimes de escuta e decisão, que não anula o performer, pelo contrário, passa a exigir dele uma nova forma de presença: uma escuta ativa e corporalizada, capaz de lidar com a instabilidade/imprevisibilidade do sistema como parte da linguagem musical.

Podemos então entender os sistemas interativos aqui anunciados como plataformas de transdução performativa, nas quais o gesto, o som e a resposta do sistema compõem um circuito sensível e aberto.

A transdução, portanto, oferece uma chave conceitual para entender a performance musical não apenas como emissão de som, mas como território com limites efêmeros, onde o som é afetado e reconfigurado por dispositivos técnicos, enquanto o corpo se reorganiza sensivelmente ao lidar com tais dispositivos.

## **Exemplos práticos e performáticos: a análise de dois casos**

A performance se apresenta como um campo prático para a realização de conceitos, que podem ser percebidos em análises realizadas com o intuito de demonstrar relações, propor conexões e descobrir caminhos de acontecimento desse conceito dentro de obras específicas do repertório musical. A seguir, serão apresentadas análises de duas obras do repertório: *Lady's Glove*, criação de Laetitia Sonami, e da peça *Schwarswälder Kirschtorte*, uma criação de Valéria Bonafé e Rogério Costa, com o claro intuito de apontar semelhanças e caminhos que conectam tais experiências com o que estamos relacionando como transdução.

### **Caso 1: *Lady's Glove*, Laetitia Sonami**

A obra *Lady's Glove*, da compositora e performer Laetitia Sonami (1957), é um dos exemplos mais conhecidos da articulação entre gesto, som e tecnologia em tempo real no campo da música experimental. O instrumento característico de Sonami se apresenta como uma luva equipada com sensores (dentre eles sensores de aceleração, flexão, pressão e posição)



conectados a um ambiente de síntese e processamento de som em Max/MSP. Esse conjunto configura um sistema interativo digital, em que o movimento corporal da performer, sobretudo da mão e do braço, é moldado em eventos sonoros com resposta imediata e contínua<sup>8</sup>. A performance, portanto, emerge de uma relação estreita entre gesto, escuta e reação maquínica.

Essa mediação ativa entre performer e máquina faz com que a luva não funcione como um instrumento apenas de controle, mas como uma espécie de meta-instrumento<sup>9</sup> cuja lógica de operação é constantemente reaprendida em performance, uma vez que em seu próprio site oficial<sup>10</sup> as luvas são definidas como um “instrumento refinado que desafia noções de tecnologia e virtuosismo”. Como destaca Iazzetta, sistemas interativos como esse exigem do performer não apenas habilidade técnica, mas também um corpo atento, escutador e disposto a negociar sentido com o sistema, “constantemente remapeando suas ações em relação aos resultados sonoros obtidos” (Iazzetta, 1998, p. 114).

Sabemos que as performances com a *Lady's Glove* não operam por previsibilidade ou por uma lógica de comando-resposta, mas sim por um processo gradual de descoberta mútua entre performer e sistema, como comentam Fiebrink e Sonami (2020), uma vez que foram necessários anos até que se compreendesse “o que o instrumento quer” (2020, p. 239), uma frase que revela o grau de agência atribuído ao sistema e a ideia de que o performer está envolvido numa relação de negociação perceptiva. Esse tipo de relação é exemplar do que chamamos neste trabalho de transdução dentro do cenário performativo: uma circulação ativa de gestos, sons e resistências, em que a performer não comanda como um interruptor de liga ou desliga, mas interage sensivelmente com um sistema.

Entretanto, é necessário reforçar que essa relação está longe de ser transparente. Como afirma Padovani (2014), a transdução não é uma simples tradução entre meios, mas um processo em que os sentidos se deslocam, se reconfiguram e se contaminam mutuamente. O gesto de Sonami é alterado pelo som que retorna; o som, por sua vez, é moldado por decisões que não

---

<sup>8</sup> Informações retiradas do site da compositora. Disponível em: <<https://sonami.net/portfolio/items/ladys-glove/>>. Acesso em 10 de jul de 2025.

<sup>9</sup> Termo presente no texto de Iazzetta (1998), remete diretamente ao conceito defendido por Wishart (1992), no qual meta-instrumento é um ambiente performativo híbrido, no qual o gesto musical é mediado e transformado pela tecnologia, ampliando drasticamente as possibilidades de articulação entre intenção, corpo e som.

<sup>10</sup> Link para o site: <<https://sonami.net/portfolio/items/ladys-glove/>>. Acesso em 10 de jul de 2025.



são apenas técnicas, mas sensíveis, corporais e contextuais. A performer age, escuta e refaz o gesto, propondo, assim, um ciclo contínuo de *modulação* da atenção e da intenção.

Essa retroalimentação ativa se manifesta não apenas na gestualidade, mas também no design performativo. No artigo acima citado, escrito em coautoria com Rebecca Fiebrink (2020), Sonami afirma que não deseja saber de antemão o que vai acontecer na performance, mas sim descobrir com o público. A autora introduz o conceito de “*índice de previsibilidade*”<sup>11</sup> (p. 239), um parâmetro subjetivo que define o quanto o sistema deve surpreendê-la ou colaborar. Nesse caso, o index aqui se trata de modular a imprevisibilidade, ou seja, ajustar o quanto o sistema transgride ou reforça as intenções da performer em suas relações sônicas em tempo real, mas não definir um mapeamento de respostas específicas.

Como analisa Bastos (2016), esse tipo de performance opera por meio da *intermedialidade*: são experiências em que o gesto, o corpo, a técnica e a escuta se fundem em um espaço relacional, um “meio entre meios”. *Lady’s Glove*, nesse contexto, é menos um instrumento e mais um território de composição performativa, um lugar onde o corpo se reconfigura a partir da escuta e onde o som emerge da instabilidade entre controle e resposta, apesar de ser, como em qualquer outro instrumento, operado pela sua própria lógica de funcionamento e atuação<sup>12</sup>.

Do ponto de vista fenomenológico, o que está em jogo aqui é exatamente o que Ihde (2007) descreve como relação multistável entre o humano e a tecnologia. Temos um cenário no qual o mesmo gesto, em contextos diferentes, produz escutas distintas; o mesmo sistema, com variações mínimas no toque, responde com novas intensidades. Assim, a performance torna-se um campo de afetações contínuas, no qual a presença do corpo é condição de escuta e de transformação. O performer, como diria Costa (2008, p. 98), não apenas age, mas se deixa afetar pelo gesto, transbordando o planejamento e ativando virtualidades tanto do sistema quanto do próprio corpo.

---

<sup>11</sup> Tradução nossa. No original: “predictability index” (Fiebrink, Sonami, 2020, p. 239).

<sup>12</sup> Conforme apresenta Iazzetta em seu já referido texto de 1998.



## **Caso 2: *Schwarzwälder Kirschtorte*, Valéria Bonafé e Rogério Costa**

A peça *Schwarzwälder Kirschtorte* é uma parceria entre a compositora Valéria Bonafé com o improvisador Rogério Costa, integra o projeto nos[entre]nós<sup>13</sup> e propõe uma performance híbrida na qual composição e improvisação se atravessam continuamente. Guiada por uma partitura gráfica e desenvolvida a partir de dispositivos acústicos e eletrônicos, a obra se constrói como um sistema interativo expandido, no qual o performer atua não apenas sobre os materiais sonoros, mas sobre camadas de memória, escuta e afetação (Bonafé, Costa, 2018). Analisaremos a peça como exemplo de uma abordagem em que a transdução performativa não se dá apenas entre gesto e som, mas entre modos de criação, tempos subjetivos e campos sensíveis.

Conforme os autores relatam em seu artigo publicado nos anais da ANPPOM de 2018, desde seu processo de criação, *Schwarzwälder Kirschtorte* foi pensada como um bloco de devir<sup>14</sup>, um campo de forças entre dois reinos criativos: o da composição em tempo diferido e o da improvisação em tempo real. A colaboração entre Bonafé e Costa é descrita como um processo de dupla captura, em que a composição se deixa afetar pela imprevisibilidade do improviso, ao mesmo tempo que a improvisação se desloca e se reinventa diante das estratégias composicionais. Esse *entre-lugar* (Bonafé; Costa, 2018, p. 2 - 4) de criação torna-se, então, um território no qual se dissolve a ideia de autoria fixa e se ativa uma escuta partilhada, tática e relacional, mas sem perder a assinatura da performance, uma vez que mesmo a obra sendo diferente em cada situação, ela sempre carregará as intenções desses dois sujeitos idealizadores envolvidos.

A partitura da obra articula diferentes mídias (gráfica, tátil e sonora) e orienta o performer em um percurso que mistura escrita, experimentação e decisão em tempo real. Um dos principais dispositivos da peça é o uso do *loop* como operador composicional, no qual o performer seleciona, grava e repete trechos sonoros ao longo da execução. No entanto, como observam os próprios autores (2018, p. 5 - 7), o *loop* aqui não é estrutura de repetição, mas de

---

<sup>13</sup> Mais informações disponíveis em: <<https://www.valeriabonafe.com/nosentrenos>>. Acesso em 10 de jul de 2025.

<sup>14</sup> Aqui, a noção de bloco assimétrico do devir se origina da compreensão de Deleuze e Parnet (1998), no qual a noção de memória e suas capturas e transposições se tornam fundamental para compreendermos o presente (espaço prioritário do devir) como uma construção que consegue importar algo do passado, criando assim esse 'bloco assimétrico do devir'.



diferença: os materiais se acumulam, se sobrepõem e se transformam, e cada camada interfere na escuta e na ação sobre as camadas seguintes. Assim, mesmo o que parece fixado no passado, um som gravado retorna como linha viva, alterando o presente da performance. Como escrevem Bonafé e Costa, “o bloco de loops nunca é repetido, ele é sempre diferente” (2018, p. 6).

A peça não oferece um roteiro de ações fixas, mas propõe ao performer uma série de mediações sensíveis, que exigem decisões a cada instante e que mobilizam tanto a corporeidade quanto a atenção a elementos invisíveis, sendo eles principalmente tempo, tensão, desvio, afeto, hesitação.

### **Onde os pontos se encontram em linhas**

As análises de Sonami e Bonafé e Costa revelam formas distintas, mas igualmente potentes, de se compreender a transdução como força estruturante da performance musical interativa. Ambas as obras operam por meio de sistemas que transcendem a lógica do comando-resposta, e que exigem do performer uma escuta sensível, capaz de lidar com resistências, transformações e retornos não apenas do som, mas da própria ação performativa.

No caso de Sonami, a interação performer-sistema se dá em um ambiente digital e sensorial: o corpo, sensibilizado por sensores, modula sons em tempo real e, ao mesmo tempo, é modulado por eles. A artista age, escuta e reconfigura sua ação continuamente, instaurando uma dinâmica de transdução gestual que só se estabiliza momentaneamente, sempre à beira do desconhecido. Já na peça de Bonafé e Costa, o sistema é composto pela partitura, pelos dispositivos eletrônicos, pela nova fisicalidade de se operar os pedais e pela escuta entre improvisador e resultados sonoros de seus *loops*.

Apesar das diferenças, ambas as obras constroem sistemas interativos, nos quais a performance emerge de relações de escuta retroalimentada, intencionalidade e negociação. A transdução aparece, nesses contextos, como categoria central para descrever os modos de transformação que atravessam o gesto e o som, mas também a memória, o desejo e o ambiente. Ela não apenas conecta meios distintos, como gesto e som, por exemplo, mas também contamina subjetividades, desloca intenções e reconfigura modos de estar em performance.

Outro ponto comum entre as obras é o modo como tratam a repetição como processo de variação e não de reprodução. Em Sonami, isso se expressa na ideia do “índice de



previsibilidade”: a performer regula o quanto quer ser surpreendida pelo sistema. Em Bonafé e Costa, a repetição se dá nos *loops*, mas cada iteração é diferente ao entendermos que o som acumulado altera a escuta e a ação subsequente.

Por fim, ambas as obras evidenciam que, na performance musical contemporânea, o corpo é o centro ativo da mediação, não apenas como operador técnico, mas como meio sensível, perceptivo e decisivo. A performance emerge do modo como o corpo escuta, age e se deixa afetar, e os sistemas atuam como meios de coautoria relacional. A transdução, assim, se torna o nome possível para descrever essas zonas de contágio entre meios, tempos e afetos, além de permitir pensar a composição e a improvisação não como territórios fixamente distintos, e sim de invenção partilhada, onde performer, som e sistema se constituem mutuamente.

## Conclusão

Durante todo o artigo, tivemos como norte a pergunta: como o conceito de transdução pode descrever as afetações geradas nas relações entre performers e sistemas interativos em obras musicais contemporâneas? A partir da análise de *Lady's Glove*, de Sonami, e *Schwarzwälder Kirschtorte*, de Bonafé e Costa, argumentamos que a transdução, tal como discutida por autores como Simondon (2005 [1958]), Padovani (2014) e Costa (2008), se manifesta como processo sensível e contínuo de modulação entre corpo, técnica e escuta. Nos dois casos analisados, os sistemas interativos não funcionam como ferramentas controladas, mas como ambientes de coautoria nos quais o performer é atravessado por forças técnicas e afetivas, sendo ao mesmo tempo agente e receptor de transformações.

Em Sonami, a transdução aparece de forma evidente na dinâmica gestual em tempo real, mediada por sensores e algoritmos, que exigem uma escuta táctica e uma presença constantemente reconfigurada. Já na peça de Bonafé e Costa, a transdução se dá no entrelaçamento de temporalidades e memórias, em um ambiente performativo que incorpora a improvisação como motor composicional. Em ambos os casos, a performance não é um simples ato de execução, mas um espaço de invenção em fluxo e de composição viva.

Ao fazer isso, entende-se a performance e suas infinitas formas de composição e improvisação como práticas de escuta, presença e transdução entre mundos, para além de um



projeto formal com estruturas estáticas ou codificações fixadas. Planejamos, como passos adicionais para o doutoramento, futuras investigações que se dediquem a explorar como a transdução opera em contextos mediados por algoritmos de inteligência artificial, onde a opacidade do sistema e a imprevisibilidade algorítmica impõem outros modos de relação performativa.

## Referências

BONAFÉ, Valéria; COSTA, Rogério. A dupla captura e o espaço da memória em Memos from Stuttgart: o processo de criação de Schwarzwälder Kirschtorte. In: XXVIII Congresso da ANPPOM-Manaus/AM. 2018.

BROWN, Paul. Is the future of music generative. *Music Therapy Today*, v. 6, n. 2, p. 215-274, 2005.

COSTA, Rogério Luiz Moraes. A ideia de corpo e a configuração do ambiente na improvisação musical. *Opus*, Goiânia, v. 14, n. 2, p. 87-99, dez. 2008.

DELEUZE, Gilles, PARNET, Claire. *Diálogos*, São Paulo: Editora Escuta, 1998.

FIEBRINK, Rebecca; SONAMI, Laetitia. Reflections on eight years of instrument creation with machine learning. In: *Proceedings of the International Conference on New Interfaces for Musical Expression*. 2020. p. 237-242.

HOLDERBAUM, Flora Ferreira. *Pensar as Vozes-Vocalizar o Logos: das possibilidades de emergência de outras vocalidades*. 2019. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

IAZZETTA, Fernando. *Interação, interfaces e instrumentos em música eletroacústica*. In: *Anais do II IHC – Simpósio de Interação Humano-Computador*. Campinas: Unicamp, 1998.

IHDE, Don. Technologies–musics–embodiments. *Janus Head*, v. 10, n. 1, p. 7-24, 2007.

LEWIS, George E. Interacting with latter-day musical automata. *Contemporary Music Review*, v. 18, n. 3, p. 99-112, 1999. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/07494469900640381>. Acesso em: 09 jun. 2025.

MANI, Pedro Yugo Sano; DURANTE, Letícia Maia. VOZ ENTRECORTADA: OUTRA FORMA DE PENSAR SOBRE O CORPO NO PROCESSO COMPOSICIONAL E PERFORMÁTICO. *DEBATES-Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Música*, v. 28, p. e282404-e282404, 2024.



MARTINS, André Lopes. Máquinas híbridas de performance: novas formas de instrumenticidade em práticas musicais experimentais. 2020. Tese (Doutorado em Processos de Criação Musical) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020. DOI: 10.11606/T.27.2020.tde-25022021-093715. Acesso em: 25 jan. 2025.

MERLEAU-PONTY, Maurice. Fenomenologia da percepção. Tradução de Carlos Alberto Ferreira de Moura. 4. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011.

NHUR, Andréia. Do Movimento ao Som, Do Som ao Movimento: relações bioculturais entre dança e música. Revista Brasileira de Estudos da Presença, v. 10, p. e100069, 2020.

PADOVANI, José Henrique. Acerca da transdução: princípios técnicos, aspectos teóricos e desdobramentos. In: CONGRESSO DA ANPPOM, 2014, São Paulo. Anais [...]. São Paulo: ANPPOM, 2014.

SALTER, Christopher. Entangled: technology and the transformation of performance. Cambridge: MIT Press, 2010. 460 p. Resenha de Marcus Bastos. Teccogs: Revista Digital de Tecnologias Cognitivas, TIDD | PUC-SP, São Paulo, n. 14, p. 176-183, jul./dez. 2016.

SIMONDON, Gilbert. L'individuation: à la lumière des notions de forme et d'information. Grenoble: Éditions Jérôme Millon, 2005 [1958].

ZUMTHOR, Paul. Performance, recepção, leitura. São Paulo: Cosac Naify, 2007.

